

## COMPTE-RENDU MVC

### Objectif :

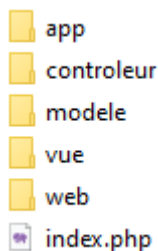
L'objectif de ce TP vise à séparer le code destiné au traitement des données du code destiné à l'affichage et l'interface avec l'utilisateur et du code destiné à la coordination de l'ensemble dans des fichiers dédiés.

### Explications de Bases :

L'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) est un modèle de conception qui sépare une application en trois composants principaux pour mieux organiser le code et faciliter la maintenance. Voici une brève explication de chaque partie :

- **Modèle** : C'est la couche qui gère les données et la logique métier. Il représente les objets du domaine (comme un utilisateur, un produit, etc.) et contient la logique pour interagir avec la base de données.
  - **Contenu typique** : Classes qui représentent les entités de l'application, gestion des requêtes vers la base de données, calculs, etc.
  
- **Vue** : C'est la couche qui s'occupe de l'affichage des données à l'utilisateur. Elle représente la partie visuelle de l'application (interfaces graphiques, pages HTML, etc.).
  - **Contenu typique** : Fichiers HTML, templates, fichiers CSS, et parfois des fichiers JavaScript pour l'interactivité.
  
- **Contrôleur** : C'est la couche qui gère les interactions de l'utilisateur, reçoit les entrées de l'utilisateur, traite les données avec le modèle et met à jour la vue en conséquence.
  - **Contenu typique** : Fichiers qui définissent les actions, comme les méthodes qui reçoivent des requêtes HTTP et qui appellent les modèles pour récupérer ou modifier des données avant de mettre à jour la vue.

### Voilà à quoi doit ressembler l'architecture au final :



```
graph TD; app[app] --- controleur[controleur]; app --- modele[modele]; app --- vue[vue]; app --- web[web]; app --- indexphp[index.php];
```

app  
controleur  
modele  
vue  
web  
index.php

## Explications en détail de la partie app (du fichier config.inc.php) :

```
1 <?php
2 /**
3  * paramètres de configuration de l'application PDO Jeux
4  *
5  * @package default
6  * @author KNAFF Mathéo
7  * @version 1.0
8  */
9
10 // gestion d'erreur
11 ini_set("error_reporting", E_ALL); // en phase de développement
12 //ini_set("error_reporting", 0); // en phase de production
13
14 // définition des variables pour l'accès à la base de données
15 define('DSN', 'mysql:host=localhost;dbname=jeux'); // DSN
16 define('DB_USER', 'lecture'); // nom d'utilisateur pour se connecter à la base de données
17 define('DB_MDP', 'Lecture28112022!'); // mot de passe pour se connecter à la base de données
```

L'unique but de ce fichier est de renseigner les différents paramètres de configuration de l'application PDO Jeux. On y gère la gestion d'erreur et la définition des différentes variables pour accéder à la BDD (comme le moteur de BDD ; le langage ; la table ; l'utilisateur et son mot de passe)

## Explications en détail de la partie Modèle (du fichier m\_pdo1.php) :

```
C:\> wamp64 > www > Cours > 2e-semestre > Narbey > TP > X01_MVC_PDO_JEUX > modele > m_pdo1.php
1 <?php
2 // Modèle MVC
3 function connectDB(){
4     //connexion à la Base de données
5
6     try {
7         $options=array(PDO::MYSQL_ATTR_INIT_COMMAND=>'SET NAMES \'UTF8\'');
8         $db=new PDO(DSN,DB_USER,DB_MDP,$options);
9         $db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
10        // $db->setAttribute(PDO::ATTR_DEFAULT_FETCH_MODE, PDO::FETCH_OBJ);
11    }
12    catch (PDOException $e) {
13        die('<p class = "erreur">Erreur de connexion à la base de données !</p><p>' . $e->getMessage() . '</p>');
14    }
15    return $db;
16 }
17
18 function getPegis($db) {
19     //récupération des enregistrements dans la table PEGI
20     try{
21         $requete = $db->query("SELECT idPegi, ageLimite, descPegi FROM pegi");
22     }
23     catch (PDOException $e) {
24         die('<p class = "erreur">Erreur de connexion à la base de données !</p><p>' . $e->getMessage() . '</p>');
25     }
26     $pegis = [];
27     while (($enregistrement = $requete->fetch())) {
28         $un_peg = [
29             "id" => $enregistrement["idPegi"],
30             "age" => $enregistrement["ageLimite"],
31             "description" => $enregistrement["descPegi"],
32         ];
33         $pegis[] = $un_peg;
34     }
35     return $pegis;
36 }
37
38 function getNbPegis($db) {
39     //Récupération des enregistrements dans la table PEGI
40     try {
41         $requete = $db->query("SELECT idPegi, ageLimite, descPegi FROM pegi");
42     } catch (PDOException $e) {
43         die('<p class = "erreur">Erreur de connexion à la base de données !</p><p>' . $e->getMessage() . '</p>');
44     }
45     return $requete->rowCount();
46 }
47
48
49 >>
```

Dans ce fichier on va venir ajouter l'ensemble des fonctions de notre programme soit :

- **connectDB()** qui va avoir pour but de se connecter à la base de données en créant un nouveau PDO. Les différents paramètres qui sont utilisés pour créer le PDO sont définis dans le fichier expliqué précédemment.
- **getPegis(\$db)** qui a comme but de venir récupérer les enregistrements dans la table PEGI. C'est cette fonction qui va contenir la requête que l'on va adresser à la BDD. Il va ensuite stocker l'ensemble de ses enregistrements (=réponses) dans un tableau associatif
- **getNbPegis(\$db)** qui va simplement effectuer une requête et nous retourner le nombre de résultats obtenues (en comptant le nombre de lignes retourner)

### Explications en détail de la partie Vue (du fichier v\_pdo1.php) :

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="fr-FR">
3   <head>
4     <title>1-PDO</title> <!-- pour le titre de l'onglet dans le navigateur, titre du favori, moteurs de recherche -->
5     <meta charset="utf-8" /> <!-- jeu de caractères qui permet de donner directement les caractères accentués, dans éditeur encodage aussi en UTF-8 -->
6     <meta name="author" content="SI01 Schuman" />
7     <meta name="description" content="Exemple PDO" />
8     <link rel="stylesheet" href="web/css/styles.css" />
9   </head>
10  <body>
11    <h3>Liste des PEGI</h3>
12    <table>
13      <thead>
14        <tr><th>Identifiant</th><th>Age limite</th><th>Description</th></tr>
15      </thead>
16      <tbody>
17        <?php
18          foreach ($pegis as $chaque_pegis){
19            echo "<tr><td>".$chaque_pegis["id"]."</td><td>".$chaque_pegis["age"]."</td><td>".$chaque_pegis["description"];
20          }
21        <?>
22      </tbody>
23    </table>
24    <p>Nombre de PEGI : <?php echo $nbPegis; ?></p>;
25  </body>
26 </html>
```

Cette partie est la plus simple car son seul but est de faire de l'affichage avec les données que l'on aura récupéré grâce à nos fonctions précédentes.

### Explications en détail de la partie Contrôleur (du fichier index.php) :

```
C: > wamp64 > www > Cours > 2e-semestre > Narbey > TP > X01_MVC_PDO_JEUX > index.php
1 <?php
2 //charger la config
3 require ("app/_config.inc.php");
4 //charger le fichier modele
5 require ("modele/m_pdo1.php");
6 $bddJeux=connectDB();
7 $pegis=getPegis($bddJeux);
8 $nbPegis=getNbPegis($bddJeux);
9 //charger le fichier vue
10 require ("vue/v_pdo1.php");
11 ?>
```

Cette partie est celle qui va permettre de tout lier ensemble. Comme son nom l'indique c'est elle qui va contrôler tous les autres fichiers et permettre que tout fonctionne bien. A l'intérieur l'on inclut tous les fichiers précédents à l'aide de **require()**. Et ensuite l'on va affecter notre connexion à la base de donnée dans une variable, ici **\$bddJeux** que l'on va ensuite utilisé comme paramètres des fonctions que nous avons besoin pour obtenir la liste et le nombre de Pegis.

**Preuve que tout marche :**

Lycée Robert Schuman

Cours : AP / Agora, MVC, sécuris

Document sans titre - Google D

1-PDO

localhost/Cours/2e-semestre/Narbey/TP/X01\_MVC\_PDO\_JEUX/

Liste des PEGI

| Identifiant | Age limite | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | 3          | « adapté à toutes les classes d'âge ». En effet, il ne comporte pas de sons ou d'images susceptibles d'effrayer ou de faire peur à de jeunes enfants. Les formes de violence très modérées dans un contexte comique ou enfantin sont toutefois acceptées, mais le langage grossier n'est pas autorisé.                                                                                                 |
| 2           | 7          | Déconseillé aux moins de 7 ans. Il contient des scènes ou sons potentiellement effrayants. La violence très modérée (c'est-à-dire implicite, non détaillée ou non réaliste) est acceptée.                                                                                                                                                                                                              |
| 3           | 12         | Déconseillé aux moins de 12 ans. Il peut montrer « de la violence sous une forme plus graphique par rapport à des personnages imaginaires et/ou une violence non graphique envers des personnages à figure humaine ». Il peut également présenter des insinuations à caractère sexuel ou des postures de type sexuelles dans un cadre léger. Enfin, il peut aussi proposer des jeux de hasard.         |
| 4           | 16         | Déconseillé aux moins de 16 ans. Contenus possibles : la violence et/ou la sexualité sont représentées de manière semblable à ce que l'on pourrait retrouver dans la réalité. Le jeu peut ainsi contenir de la violence explicite, un mauvais langage, des références ou contenus à caractères sexuels, mais aussi des jeux de hasard ou l'utilisation d'alcool, tabac et drogue (forme d'incitation). |
| 5           | 18         | « destinée aux adultes ». Il peut contenir un degré de violence extrême avec une représentation de violence crue, de meurtre sans motivation, de violence contre des personnages sans défense ou de la discrimination. Il peut aussi glorifier la prise des drogues illégales et les contacts sexuels explicites ainsi que des jeux de hasard.                                                         |

Nombre de PEGI : 5